

Vergelijkingsbasis
voor de
Droogtestudie Nederland

Maart 2003

Droogtestudie Nederland

Vergelijkingsbasis

september 2002

10605/Br3/49/000006/001

ARCADIS Ruimte & Milieu
(voorheen Resource Analysis)
Lichtenauerlaan 100
3062 ME Rotterdam
Nederland
Tel. +31 10 2532188
Fax +31 10 2532294
E-mail aba@arcadis.nl
www.arcadis.nl

HKV LIJN IN WATER
Botter 11-29
8232 JN Lelystad
Nederland
Tel: 0320 294242
Fax: 0320 253901
E-mail: info@hkv.nl
www.hkv.nl

Korbee & Hovelynck B.V.
Dorpsstraat 10
3732 HJ De Bilt
Nederland
Tel: +31 30 22 50 101
Fax: +31 30 22 50 777
e-mail: bericht.aan@korbee-hovelynck.nl
www.korbee-hovelynck.nl

Inhoud

1	Inleiding: vergelijkingsbasis.....	1
2	Opbouw van de vergelijkingsbasis.....	3
2.1	Toekomstige situatie	3
2.2	Ingrediënten van de vergelijkingsbasis.....	3
2.3	ICIS-scenarios; drie vergelijkings-situaties?	4
2.4	Autonome veranderingen van de fysieke, demografische en sociaal-economische situatie.....	4
2.5	Veranderingen in beleid en beheer buiten Nederland in de stroomgebieden van Rijn, Maas, Schelde en Eems.....	5
2.6	Vastgesteld beleid met gevolgen in de toekomst	5
2.7	Mogelijke overige veranderingen in het waterbeheer en –beleid in Nederland	5
2.8	Mogelijke veranderingen op andere beleidsterreinen in Nederland	6
3	Uitwerken vergelijkingsbasis.....	7

1 Inleiding: vergelijkingsbasis

In het Voortgangsrapport fase B van de Droogtestudie Nederland (RA/02-549)¹ is in hoofdstuk 2 beschreven hoe "afwegingssystematiek en beoordelingskader" wordt aangepakt. Daarbij staat een beleidsanalytische aanpak centraal, die (zeer beknopt weergegeven) de onderstaande stappen bevat. De stappen zullen in een iteratief proces meerdere keren worden doorlopen.

1. **Probleemdefinitie:** opstellen van een scherpe definitie van het probleem, waarvoor een beleidsmatige oplossing gezocht moet worden.
2. Definiëren van **doelen** en bijbehorende **criteria** waarmee bepaald kan worden in hoeverre een oplossing bijdraagt aan deze doelen.
3. **Inventariseren** van mogelijke **oplossingen (beleidsstrategieën)**, daarbij moet rekening gehouden worden met mogelijke autonome toekomstige ontwikkelingen die de oplossing van het vraagstuk zullen beïnvloeden. Autonome ontwikkelingen vinden plaats zonder dat deze door de beleidsstrategieën worden beïnvloed.
4. **Analyseren** van mogelijke **oplossingen**; zijn de maatregelen voldoende om het probleem op te lossen, wat zijn de neveneffecten? In deze stap worden de gevolgen van mogelijke oplossingen bepaald (deels berekend).
5. **Afweging en besluitvorming:** In deze stap worden de effecten van mogelijke maatregelen beoordeeld aan de hand van de vastgestelde doelen en criteria. Hiervoor wordt een afwegingssystematiek ontworpen. Vervolgens worden de verschillende mogelijke oplossingen helder gepresenteerd met bijbehorende voor- en nadelen opdat besluitvorming kan plaatsvinden.

In de laatste stappen ("analyseren" en "afweging en besluitvorming") worden de gevolgen van mogelijke maatregelen (beleidsstrategieën) bepaald, beoordeeld en afgewogen. Dit kan gedaan worden door de gevolgen van de alternatieve beleidsstrategieën uit te drukken als veranderingen ten opzichte van een referentiesituatie. In de OEEI-aanpak wordt dat het *nulalternatief* genoemd². In de "MER-wereld" wordt ook meestal van referentiesituatie of nulalternatief gesproken. Overigens, als het moeilijk (of ongewenst) is om een referentiesituatie vast te stellen, dan kan ook gebruik worden gemaakt van het onderling vergelijken van de alternatieven.

In dit memo wordt een voorstel geformuleerd hoe in de Droogtestudie Nederland met deze referentiesituatie om te gaan. Om verwarring met bestaande begrippen en definities te vermijden zal niet gesproken worden van referentiesituatie of nulalternatief, maar van **vergelijkingsbasis**. Dat is een neutraal woord dat wel vrij precies uitdrukt waarvoor het wordt gebruikt. De vergelijkingsbasis zal bestaan uit een drietal **vergelijkingsituaties**.

2 Opbouw van de vergelijkingsbasis

2.1 Toekomstige situatie

De beleidsstrategieën zullen gericht zijn op de toekomst. In het inceptierapport van de Droogtestudie Nederland³ is vastgesteld dat de studie zich zal richten op twee tijdshorizonnen: de middellange termijn (2015) en lange termijn (2050). De gevolgen van beleidsstrategieën zullen dus ook voor die doeljaren moeten worden bepaald. Dat betekent dat de beste vergelijkingsbasis gevonden wordt als die ook in de doeljaren ligt.

Een alternatief zou zijn om de gevolgen te vergelijken met de huidige situatie of met de situatieschets korte termijn (2005). Dit is voor een studie die zich richt op maatregelen voor de langere termijn niet gewenst. Belangrijke aanleiding voor het mogelijk nemen van maatregelen is de verwachte verandering van het klimaat. Omdat deze op korte termijn niet optreedt is de korte termijn geen goede vergelijkingsbasis. Ook de OEEI-systematiek vraagt om een nulalternatief dat de situatie beschrijft die zou optreden "als er geen projectalternatief wordt uitgevoerd". De toekomstige situatie dus.

Kortom, de vergelijkingsbasis zal moeten worden geformuleerd voor twee situaties in de toekomst:

- lange termijn (2050)
- middellange termijn (2015)

2.2 Ingrediënten van de vergelijkingsbasis

In de vergelijkingsbasis zullen alle relevante zaken moeten worden opgenomen die zich in de loop van de tijd kunnen (zullen) voordoen, waarover niet wordt besloten in het kader van de Droogtestudie Nederland, maar die wel de besluiten over beleidsstrategieën voor het waterbeheer gericht op droger omstandigheden beïnvloeden. Kortweg: de exogene factoren. De mogelijke veranderingen kunnen worden onderscheiden in:

- Autonome veranderingen van de fysieke, demografische en sociaal-economische situatie.
- Veranderingen in beleid en beheer buiten Nederland in de stroomgebieden van Rijn, Maas, Schelde en Eems.
- Vastgesteld beleid met gevolgen in de toekomst op het gebied van waterbeheer, grondgebruik, economie, energie, etc. Omdat – de implementatie van - “vastgesteld” beleid snel kan veranderen, zal nog goed moeten worden gedefinieerd wat hieronder verstaan wordt in de Droogtestudie
- Mogelijke veranderingen in het waterbeheer in Nederland die niet worden beïnvloed vanuit de Droogtestudie Nederland (bijvoorbeeld hoogwatermaatregelen, stroomgebiedsvisies, functietoekenning wateren in het kader van de EKRW)
- Mogelijke veranderingen op andere beleidsterreinen in Nederland die van belang zijn voor de Droogtestudie Nederland (bijvoorbeeld ruimtegebruik, energie, landbouw, scheepvaart).

In de volgende paragrafen worden bovenstaande punten behandeld.

2.3 ICIS-scenario's; drie vergelijkingssituaties?

Uit de opsomming van paragraaf 2.2 blijkt dat voor de meeste genoemde punten geldt dat de ontwikkeling niet zeker is. Bij het opzetten van de vergelijkingbasis zal deze onzekerheid een plek moeten krijgen. De beleidsmakers zullen bij hun afwegingen een goed beeld moeten hebben van de onzekerheid waaronder ze beslissen.

In opdracht van de Droogtestudie Nederland heeft ICIS een drietal "scenario's" uitgewerkt, waarmee de bandbreedte van mogelijke toekomstige ontwikkelingen is beschreven⁴:

- De Milieudenker
- De Controlist
- De Marktoptimist

Elk scenario neemt een bepaalde kijk op hoe de wereld in elkaar zit als uitgangspunt en formuleert op grond daarvan een verwachting over autonome ontwikkelingen en daarop reagerende handelingen (beleid). Het is steeds een mengsel van die twee. Voor de Droogtestudie Nederland worden de autonome ontwikkelingen uit de ICIS-scenario's gebruikt. Ze zullen worden aangevuld met de overige elementen die in paragraaf 2.2 zijn genoemd.

Er ontstaan zo drie verschillende toekomstverwachtingen, waaraan de beleidsstrategieën getoetst zouden moeten worden voor twee momenten in de tijd (2015 en 2050). Dit levert een te groot aantal vergelijkingen op (zes).

Net als in andere WB21-studies zal het scenario dat enigszins het midden houdt tussen de extremen worden gehanteerd als vergelijkingbasis. Tot nu toe wordt daarvoor het "Controlist-scenario" gebruikt. De analyse van de gevolgen ten opzichte van de meer extreme vergelijkingssituaties wordt dan als gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waarbij de significante afwijkingen worden benadrukt.

2.4 Autonome veranderingen van de fysieke, demografische en sociaal-economische situatie

Deze veranderingen zijn beschreven in de drie ICIS-scenario's. Het gaat dan om de volgende parameters:

- temperatuur
- (netto) neerslag
- zeespiegel
- rivierafvoeren Rijn en Maas (Schelde en Eems zijn niet voldoende relevant)
- bodemdaling
- bevolkingsgroei
- drinkwatervraag
- binnenvaart
- energiegebruik

Het "Controlist-scenario" is het middenscenario voor deze parameters. In het "Milieudenker-scenario" zitten de meest extreme klimaatveranderingen, maar bijvoorbeeld een gematigde bevolkingsgroei. In het "Marktoptimist-scenario" zitten minder grote klimaatveranderingen, maar wel een grotere bevolkingsgroei.

2.5 Veranderingen in beleid en beheer buiten Nederland in de stroomgebieden van Rijn, Maas, Schelde en Eems.

In de ICIS-scenario's ontwikkelen de grensoverschrijdende rivierafvoeren zich conform de IPCC-scenario's. Daarin zit geen ontwikkeling van het beleid in de buurlanden. Mogelijk beleid dat de voor de Droogtestudie relevante rivierafvoeren beïnvloedt kan bestaan uit :

- Vasthouden van water in de stroomgebieden (reservoirs, bodem), waardoor de zomerafvoeren minder afnemen.
- Maatregelen ten behoeve van versneld afvoeren van hoogwaters, die mede tot gevolg hebben dat ook in het droge seizoen versnelde afvoer plaatsvindt. Daardoor nog iets lagere zomerafvoeren.

Beide ontwikkelingen zouden als versterkingen van de extremere ICIS-scenario's kunnen worden meegenomen. Bijvoorbeeld een 10% [??] verhoging van de zomerafvoeren in het "Marktoptimist-scenario" en 10% verlaging van de zomerafvoeren in het "Milieudenker-scenario". Er zal eerst geverifieerd moeten worden of dergelijke beleidsontwikkelingen in de buurlanden te verwachten zijn en of 10% een goede aanname is.

2.6 Vastgesteld beleid met gevolgen in de toekomst

Het vastgestelde beleid dat gevolgen heeft voor de toekomstige situaties in 2015 en 2050 kent geen bandbreedte. De gevolgen van het vastgestelde beleid zijn daarom voor alle drie vergelijkingssituaties gelijk.

De consequenties van vastgesteld beleid moeten worden vastgesteld voor :

- Waterbeleid en –beheer: Vierde Nota Waterhuishouding, Evaluatienota Water 1993 (verdrogingsdoelstellingen), Kier-besluit Haringvlietsluizen.
- R.O.-beleid: 4^e Nota R.O.extra (zolang de Vijfde Nota niet is vastgesteld); SGR I
- Natuur: SGR I; NMP4
- Energieopwekking: ..??..
- Scheepvaart: SVV II (zolang het NVVP niet is vastgesteld); MIT 2002-2006;
- Landbouw: SGR I;??

2.7 Mogelijke overige veranderingen in het waterbeheer en –beleid in Nederland

Het waterbeleid in Nederland is sterk in ontwikkeling, met name als gevolg van het verschijnen van de Europese Kaderrichtlijn Water (EKRW) en het kabinetsstandpunt "Anders Omgaan met Water", als reactie op het rapport van de Commissie WB21. Op de volgende onderdelen is de ontwikkeling van het waterbeleid niet zeker en zal in de drie vergelijkingssituaties van de vergelijkingbasis de te verwachten bandbreedte moeten worden aangegeven.

- Ruimte voor de Rivier/Spankracht: de manier waarop de verwachte maatgevende hoogwaterafvoeren door de grote rivieren zal worden verwerkt kan van belang zijn voor de beschikbaarheid van rivierwater (retentiegebieden als reservoirs bruikbaar), de verdeling van het water over de Rijntakken en voor de bevaarbaarheid bij laag water.

- Zoet-zout-gradiënten: de mate waarin zoet-zout-gradiënten hersteld zullen worden langs de Nederlandse kust is nog onzeker. Aandacht verdienen: Haringvlietsluizen, Volkerak-Zoommeer, sluisen Noordzeekanaal, Afsluitdijk, Lauwersmeer. In de vergelijkingsbasis ("Controlist") zou opgenomen kunnen worden: voor Haringvlietsluizen Getemd Getij, de nieuwe sluiscomplexen in het Noordzeekanaal en een beperkte brakwaterzone bij de Afsluitdijk. In het gematigde extreem ("Marktoptimist") zouden de zoet-zout-gradiënten beperkt kunnen blijven tot de huidige situatie (de Kier). In "de Milieudenker" komt dan Getemd Getij, brak Volkerak-Zoommeer, maximale gradiënt Noordzeekanaal, maximale brakwaterzone bij de Afsluitdijk, brakke overgang Lauwersmeer.
- Regionaal beleid met betrekking tot vasthouden-bergen-afvoeren, in het kader van het wateroverlastbeheer. In de stroomgebiedsvisies zal daarover één en ander worden opgenomen. De bandbreedte zou verdeeld kunnen worden over de vergelijkingssituaties door het accent op vasthouden tot te voegen aan "de Milieudenker", het accent op bergen op te nemen in "de Controlist" en het accent op afvoeren in "de Marktoptimist".

2.8 Mogelijke veranderingen op andere beleidsterreinen in Nederland

Naast autonome veranderingen in het fysieke, demografische en sociaal-economische systeem, zullen er ook veranderingen optreden in relevant beleid dat invloed heeft op vraag- en aanbod van water in droge periodes. De mogelijke beleidsontwikkelingen zullen optreden in:

- Ruimtelijke Ordening: de plannen in de Vijfde Nota R.O. moeten worden geanalyseerd op onzekere ontwikkelingen. De verwachte ontwikkelingen van de arealen stedelijk gebied, landbouwgebied en natuur zijn al opgenomen in de ICIS-scenario's.
- Energieopwekking: het beleid voor de locaties van energiecentrales en de voorschriften ten aanzien van alternatieve koelcapaciteit zal in de vergelijkingssituaties moeten worden verwerkt. Bijvoorbeeld: alle centrales aan de kust of 100% alternatieve koelcapaciteit in "de Milieudenker", voortzetting huidige situatie in "de Controlist" en een combinatie van technologische ontwikkeling in de centrales met een gedoogbeleid ten aanzien van de watertemperatuur in "de Marktoptimist".
- Vaarwegen:

In fase 2 zal deze opsomming moeten worden gecompliceerd.

3 Uitwerken vergelijkingsbasis

In de voorgaande hoofdstukken is een voorstel geformuleerd voor het opbouwen van een vergelijkingsbasis voor de Droogtestudie Nederland. Aan het begin van fase 2 zullen de drie vergelijkingssituaties moeten worden gecompleteerd. Dat zal in eerste instantie kunnen worden gedaan door een groepje met een breed inzicht in de relevante ontwikkelingen en beleidsterreinen. Dit groepje zal met voorstellen komen en met vragen blijven zitten die worden voorgelegd aan specialisten en beleidsmakers van RIZA, DG Water, andere ministeries, etc.

Zodra de te verwachten ontwikkelingen zijn vastgelegd, zullen ze moeten worden vertaald in model-input, waardoor gevolgen kunnen worden berekend. Op basis van de berekeningen en aanvullende analyse worden de drie vergelijkingssituaties beschreven met behulp van de criteria uit het beoordelingskader. Daarna staan ze klaar als vergelijkingsbasis voor de evaluatie van beleidsstrategieën.

¹ Resource Analysis et al.; 2002b; Droogtestudie Nederland Fase B; Voortgangsrapport (RA/02-549). Resource Analysis, Delft; HKV LIJN IN WATER, Lelystad; Korbee & Hovelynck, De Bilt.

² Tükenmez, L en J. Kind; 2002; Notitie: raamwerk voor de uit te voeren MKBA binnen de Droogtestudie. ECORYS-NEI, Rotterdam; RIZA, Lelystad.

³ Resource Analysis et al.; 2002a; Droogtestudie Nederland Inceptierapport (RA/02-537). Resource Analysis, Delft; HKV LIJN IN WATER, Lelystad; Korbee & Hovelynck, De Bilt.

⁴ ICIS, 2002. Memo Droogtestudie scenario's vertaald in modelinput. ICIS, Maastricht.